

3º CONGRESO REGIONAL DE TECNOLOGIA DE LA ARQUITECTURA
Título del trabajo: ADAPTABILIDAD CURRICULAR ANTE LOS CAMBIOS GLOBALES

EJE TEMATICO 1 ENSEÑANZA EN TECNOLOGÍA DE LA ARQUITECTURA Y DISCIPLINAS AFINES EN LOS EJES DE GRADO Y POSGRADO

Palabras claves: ADAPTABILIDAD, CAMBIO CLIMÁTICO, DERRUMBE DE LOS MERCADOS, TIPOLOGÍAS, TECNOLOGÍAS.

Autores:

Arqs. Lufiego Edgardo, Lufiego Rocío Lilian, Fagnani Ricardo

Institución: Centro de Información de Materiales y Tecnologías (CIMYT) FAU-UNLP

Dirección de contacto 13 – 139 e/ 524 y 524 bis 1900 La Plata, tel 0221 4703852

e-mail Lufiego Edgardo, Rocío cimyt@yahoo.com, lufiego@hotmail.com

Vivimos en época de grandes cambios, poniendo de manifiesto la cita del filosofo hace siglos “lo único constante es el cambio”.

Por desgracia estamos ante cambios globales que afectan a una parte importante de la población del planeta, ya sea desde la globalización, por causas naturales o por consecuencia de hechos directos o indirectos del hombre.



Fig 1 Terremoto en Chile



Fig 2 Inundación en Santa Fé

Son cercanas a nosotros catástrofes naturales como los terremotos de Haití y más recientemente los de Chile (Fig.1). Tuvimos noticias de aludes como los de Tartagal. Hemos visto desde adentro las inundaciones como las de Santa Fé, (Fig.2), hace algunos años. Todas ellas dejando a personas sin hogar, y con necesidades.

La actividad volcánica ha motivado la movilización y también la inmovilización de la población por ejemplo en

estos últimos meses impidiendo operar el tráfico aéreo.

Las guerras y otros hechos vinculados a ellas (como el hambre) han producido desplazamientos de millones de personas hacia campos de refugiados. Se calcula en el orden de 35.000.000 de personas viviendo como refugiados en distintos países afectados por guerras y sobrevolando el flagelo del hambre. (Fig.3)



Fig 3 Refugiados en Kenia



Fig 4 Tent city

Las crisis económicas han dejado a personas sin hogar. La crisis "subprime" continúa haciendo estragos en EEUU. Si hace unos meses se vendían casas a 100 dólares e incluso se regalaban, ahora cientos de ciudadanos en este país han pasado a agruparse en pequeñas ciudades de tiendas de campaña. En algunas zonas de California han comenzado a florecer lo que denominan "tent cities", concentraciones

de tiendas de campaña donde sobreviven centenares de personas sin techo. Muchas de ellas, consideran que es la única salida que les queda al embargo de su casa tras el estallido "subprime". (Fig.4)

Luego de un desastre, el tiempo y los recursos son extremadamente limitados. Nos preguntamos entonces

¿Cómo responder a estas nuevas necesidades?

¿Cómo responder a tiempo?

¿Cuál es el rol de los arquitectos frente a estos nuevos desafíos?

¿Cómo enseñar en estos períodos de cambios constantes?

Surgen así nuevas necesidades tales como refugios temporales, hospitales y toda clase de instalaciones de emergencia las cuales demandan una revisión (adaptabilidad) de las Tipologías y Tecnologías con las que veníamos trabajando y conocíamos.

Bajo estas circunstancias, se produce un cambio de Paradigma, cambian los conceptos de cobijo, de construcción, de medios de transporte, de tiempos de montaje y producción etc.

Se trastoca el sentido de vivienda como inmueble dando paso, al concepto de Arquitectura Portátil.

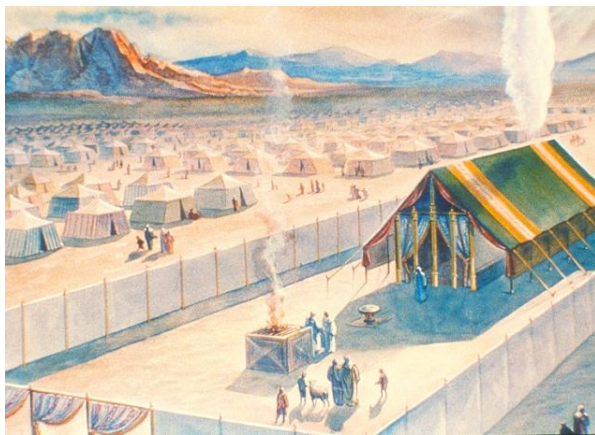


Fig 5 Ilustracion Exodo de Israel

“La arquitectura móvil es una forma inteligente de habitar un ambiente en un determinado lugar y tiempo, capaz de reaccionar e interactuar con los crecientes cambios sociales y culturales, ciudades complejas, territorios inciertos, límites imprecisos, estructuras cambiantes... Todos estos fenómenos y procesos multifacéticos contemporáneos necesitan de una arquitectura más flexible y abierta. Arquitectura portátil, casi una contradicción.

¿Cuál fue su comienzo? ¿Cómo contar su historia?

Miles de años de tradición, de vidas móviles atravesando lugares y situaciones cambiantes, (Fig.5) paisajes impredecibles, naturales, urbanos, guerreros, ficticios, y ahora cibernético virtuales: estructuras capaces de responder, de reaccionar y de proteger sin dejar evidencia física. Al igual que la arquitectura de piedra, han sobrevivido. Aún hoy satisfacen las exigencias de una vida en movimiento.

MOTIVACIONES Por su carácter temporal, la arquitectura móvil se desarrolla como un campo de juego y experimento en el siglo XX, (Fig.6) en el que los sueños más salvajes y proyectos inimaginables toman forma como hipótesis, y se concretan gracias a los avances de las tecnologías de construcción, transporte, materiales e información.

Los tiempos de guerra y la arquitectura de emergencia han impulsado siempre el desarrollo de nuevas técnicas, reduciendo el enfoque en el diseño estético, pero generando ingeniosos y prácticos diseños, nuevos materiales, estructuras cada vez más livianas y de fácil montaje, viviendas económicas y temporales, estructuras inflables: es la construcción de la relación más precisa



Fig 6 Carpa panel solar

entre forma y vida.” (Pilar Echavarría, 2003, Arquitectura portátil entornos impredecibles Edit. A.Mostaedi)

Entendiendo la inteligencia como la capacidad de adaptación, según el psicólogo suizo Jean Piaget, (Jean Piaget, Psicología y Pedagogía, 1969)

); y viendo los grandes y vertiginosos cambios a los que nos enfrentamos, se abren ante nosotros diversos caminos para abordar estas temáticas y dar respuesta a estas nuevas necesidades. Algunos de los caminos elegidos ...

- Con mentalidad previsor y conociendo el terreno la Pontificia Universidad Católica de Chile dentro de su Master en Arquitectura convocó a un concurso de una vivienda transitoria que pudiera ser transportada y armada fácilmente en el lugar necesario capaz de empacarse a un tercio de su volumen, de menos de 20 Kg y menor a 27 m³ de volumen, utilizando al menos un material reciclado. Destacamos El trabajo denominado La casa de Mimbre de Andrea Von Chrismar
- Trabajos de tesis de algunos estudiantes de grado.
- Concursos internacionales International Design Excellence Awards 2008
- Unesco Design Awards
- Red Dot Design Award
- Investigaciones patrocinadas por empresas privadas, Zeppelin Mobile System (Fig.8)
- Concursos on line se transcribe uno

Es hora de Reconstruir Mejor en Chile

Arquitectura for humanity .com

Tenemos fondos disponibles para la construcción de estructuras comunitarias innovadoras en respuesta al terremoto de magnitud 8.8 ocurrido el 27 de febrero en Chile. Queremos financiar



Fig 7 Casa de Mimbre



Fig 8 Hospital móvil Z.M.S.

proyectos de construcción para ONGs, grupos locales y/o individuos trabajando en equipo con arquitectos. El objetivo de este proyecto es mejorar las condiciones de vida enfocándose en cuestiones comunitarias con el fin de crear un cambio social real por medio del proceso de reconstrucción.

Nuestra primera presentación de propuestas es para la reconstrucción o construcción de un centro deportivo comunitario en la 5ta y 6ta región y en el área Metropolitana. El presupuesto para este proyecto, incluyendo diseño y construcción va desde \$20,000 a 40,000 dólares y debe incluir a miembros de la comunidad en las actividades de reconstrucción. El proyecto también debe permitir la participación voluntaria en el proceso de construcción de otros individuos asociados con este proyecto. La presentación de propuestas también requiere que la ONG, grupo local y/o individuo cuente con tenencia de la tierra de la propiedad donde se construirá el centro deportivo o pueda adquirir esta tenencia fácilmente

Destina un 88 % de sus fondos a desarrollos y construcciones en sitios de catástrofe

Además de esta metodología empleada, se hace necesario abreviar en dos fuentes aparentemente antagónicas como son los materiales y la tecnología disponible hoy, a la vez que el estudiar con detenimiento las viviendas temporarias de pueblos nómades, las construcciones vernáculas, las cabañas en el mundo antes y después del sedentarismo. Así podemos ver Tepees como las de los Sioux en América (Fig.9) o las Yurtas mongoles .

Muchas de estos proyectos han traído al siglo XXI, construcciones de un pasado remoto, actualizándolas, dando una nueva vida a construcciones o algo considerado por algunos como un escalón menor en la arquitectura



Fig 9 Tepees

Un ejemplo: el proyecto denominado Hexayurt, una construcción destinada a vivienda de emergencia cuyo diseño fue cedido al dominio público y cualquiera puede utilizarlo, probarlo, mejorarlo. www.hexayurt.com Fig.10



Fig 10 Yurtas- Hexayurt

Entendemos este como un camino para finalmente brindar al ser humano una necesidad básica como es el refugio y abrigo.

Trabajos citados

Arquitectura portátil entornos impredecibles (Pilar Echavarría) Edit. A.Mostaedi

The book House editorial Phaidon 2001

Psicología y Pedagogía, Jean Piaget 1969

www.libertaddigital.com/noticias/kw/california/embargo

ZEPPELIN MOBILE SYSTEMS GmbH